**Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną i roczna z biologii**

**Rok szkolny 2025/2026**

**Technikum 5-letnie**

**Program nauczania biologii dla liceum ogólnokształcącego i technikum**

**Zakres podstawowy Biologia na czasie,**

**autor: Katarzyna Kłosowska**

**Numer dopuszczenia 1221/2/2025**

**podręcznik:NOWA Biologia na czasie 2, A. Helmin, J. Holeczek**

**zakres podstawowy**

**wyd. Nowa Era**

|  |  |
| --- | --- |
| Przedmiot | **biologia** |
| Klasa | **3m** |
| Nauczyciel uczący | Edyta Nowak |
| Poziom | podstawowy |

**Ocena dopuszczająca**

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

•przyswoił treści konieczne,

•z pomocą nauczyciela jest w stanie nadrobić braki w podstawowych umiejętnościach opanuje wiadomości i umiejętności programowe w stopniu umożliwiającym kontynuowanie dalszego kształcenia,

•udziela odpowiedzi na pytania o niskim stopniu trudności, posługując się zrozumiałym językiem i elementarną terminologią biologiczną,

•wykazuje minimalną aktywność na lekcji,

•korzysta pod kierunkiem nauczyciela z podstawowych źródeł informacji.

**Ocena dostateczna**

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

•opanował wiadomości podstawowe i z niewielką pomocą nauczyciela potrafi rozwiązać podstawowe problemy.

•analizuje proste zależności, a także próbuje porównywać, wnioskować i zajmować określone stanowisko.

•udziela odpowiedzi na proste pytania, posługując się zrozumiałym językiem i podstawową terminologią biologiczną,

•wykazuje zadowalającą aktywność na lekcji,

•korzysta samodzielnie lub z pomocą nauczyciela z różnych źródeł informacji,

•zazwyczaj poprawnie opisuje zjawiska biologiczne, podaje nieliczne przykłady,

•rozwiązuje typowe problemy o małym stopniu trudności.

**Ocena dobra**

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

•właściwie stosuje terminologię przedmiotową, a także wiadomości w sytuacjach typowych wg wzorów znanych z lekcji i podręcznika,

•rozwiązuje typowe problemy z wykorzystaniem poznanych metod, samodzielnie pracuje z podręcznikiem i materiałem źródłowym oraz aktywnie uczestniczy w zajęciach.

•opanuje bardziej złożone wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej, które będą użyteczne w szkole i poza szkołą,

•udziela poprawnych odpowiedzi na typowe pytania oraz posługuje się poprawną terminologią biologiczne

korzysta z wielu różnych źródeł informacji,

•poprawnie opisuje zjawiska biologiczne, wyciąga właściwe wnioski oraz trafnie dobiera przykłady,

•potrafi stosować zdobytą wiedzę i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych problemów, w przypadkach trudniejszych rozwiązuje problemy z pomocą nauczyciela.

**Ocena bardzo dobra**

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

•opanuje w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej,

•potrafi on samodzielnie interpretować zjawiska oraz bronić swych poglądów,

•poprawnie posługuje się słownictwem biologicznym,

•wykazuje szczególne zainteresowanie naukami biologicznymi,

•aktywnie uczestniczy w lekcji, udziela pełnych odpowiedzi na pytania podczas odpowiedzi ustnych,

•trafnie analizuje i interpretuje informacje i dane pochodzące z różnych źródeł,

•potrafi zinterpretować zjawiska biologiczne,

•potrafi stosować zdobytą wiedzę i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania problemów w nowych sytuacjach.

**Ocena celująca**

Ocenę celującą może otrzymuje uczeń, który:

•opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności treści zawarte w podstawie programowej i przekazywane na lekcjach.

•potrafi on selekcjonować i hierarchizować wiadomości,

•z powodzeniem bierze udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych lub pod okiem nauczyciela prowadzi własne prace badawcze,

•posługuje się bogatym słownictwem biologicznym,

•aktywnie uczestniczy w lekcji, uzyskuje maksymalne wyniki z prac pisemnych i odpowiedzi ustnych, odpowiada na dodatkowe pytania,

•potrafi wykorzystywać uzyskaną wiedzę na lekcjach innych przedmiotów oraz poza szkołą,

•trafnie analizuje i interpretuje oraz samodzielnie opracowuje i przedstawia informacje oraz dane pochodzące z różnych źródeł,

•trafnie analizuje zjawiska i procesy biologiczne,

•formułuje problemy i rozwiązuje je w sposób twórczy, trafnie dobierając liczne przykłady.

**Wymagania na ocenę śródroczną obejmują treści zawarte w punkcie 1- 3**

1. **ODPORNOŚĆ ORGANIZMU**

**UCZEŃ:**

przedstawia rolę poszczególnych elementów układu odpornościowego

porównuje odporność nieswoistą z odpornością swoistą

wyjaśnia, na czym polegają humoralna i komórkowa odpowiedź immunologiczna

przedstawia reakcje alergiczne jako nadmierną reakcję układu odpornościowego

charakteryzuje choroby układu immunologicznego

wyjaśnia celowość stosowania szczepionek

1. **UKŁAD MOCZOWY**

**UCZEŃ:**

charakteryzuje narządy układu moczowego

omawia budowę anatomiczną nerki

opisuje na podstawie schematu cykl mocznikowy

charakteryzuje procesy zachodzące w nefronie

wymienia drogi wydalania zbędnych produktów przemiany materii

omawia proces powstawania moczu

charakteryzuje najczęstsze choroby układu moczowego

ocenia znaczenie dializy

wymienia składniki moczu, które mogą wskazywać na chorobę lub uszkodzenie nerek

1. **UKŁAD NERWOWY**

**UCZEŃ:**

omawia ogólną budowę układu nerwowego

charakteryzuje elementy neuronu i omawia ich funkcje

opisuje mechanizm przewodzenia impulsu nerwowego

omawia budowę ośrodkowego układu nerwowego

przedstawia rolę nerwów czuciowych, nerwów ruchowych i nerwów mieszanych

opisuje drogę, którą pokonuje impuls w łuku odruchowym

wyjaśnia, w jaki sposób powstaje odruch warunkowy

porównuje część współczulną autonomicznego układu nerwowego z częścią przywspółczulną tego układu pod względem budowy i funkcji

przedstawia rolę autonomicznego układu nerwowego w utrzymywaniu homeostazy

przedstawia wybrane choroby układu nerwowego

przedstawia profilaktykę wybranych chorób układu nerwowego

1. **NARZĄDY ZMYSŁÓW**

**UCZEŃ:**

 charakteryzuje poszczególne receptory

wymienia funkcje oka i omawia budowę anatomiczną gałki ocznej

przedstawia drogę, którą pokonuje światło w gałce ocznej

przedstawia wady wzroku i omawia sposoby korygowania wad wzroku

charakteryzuje budowę  i funkcję narządu słuchu i równowagi

opisuje drogę fal dźwiękowych i impulsu nerwowego prowadzącą do powstania wrażeń słuchowych

charakteryzuje budowę narządów smaku i węchu

1. **UKŁAD HORMONALNY**

**UCZEŃ:**

przedstawia budowę układu hormonalnego

charakteryzuje gruczoły dokrewne

omawia działanie wybranych hormonów

omawia mechanizm ujemnego sprzężenia zwrotnego

porównuje działanie układu hormonalnego  z działaniem układu nerwowego

przedstawia objawy nadczynności  i niedoczynności wybranych gruczołów wydzielania wewnętrznego

podaje sposoby radzenia sobie ze stresem

1. **ROZMNAŻANIE I ROZWÓJ CZŁOWIEKA**

**UCZEŃ:**

charakteryzuje budowę  i funkcje męskich i żeńskich narządów rozrodczych

omawia przebieg spermatogenezy i oogenezy

wymienia fazy cyklu menstruacyjnego

omawia przebieg zapłodnienia

charakteryzuje etapy rozwoju zarodkowego i płodowego

wymienia zmiany zachodzące w organizmie kobiety w okresie ciąży i wymienia czynniki wpływające na przebieg ciąż

charakteryzuje wybrane choroby układu rozrodczego

przedstawia działania, które pozwalają ustrzec się przed chorobami przenoszonymi drogą płciową

**Wymagania na ocenę roczną obejmują treści zawarte w punkcie 1- 6**

**Możliwe sposoby sprawdzania wiadomości i umiejętności:**

-testy

-sprawdziany pisemne wiedzy i umiejętności

-odpowiedzi ustne

-odpowiedzi pisemne (kartkówki)

-zadania domowe

-aktywność na lekcji

-prace samodzielne np.: referaty, prezentacje multimedialna, plakaty

-udział w konkursach i projektach biologicznych

**Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do zaleceń zawartych w opinii Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.**

Nauczyciel biologii Edyta Nowak